

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

COMPORTAMENTO VIOLENTO, BULLYING E ATIVIDADE  
FÍSICA EM ADOLESCENTES

MONA GIZELLE DREGER DE OLIVEIRA

São Cristóvão

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

COMPORTAMENTO VIOLENTO, BULLYING E ATIVIDADE  
FÍSICA EM ADOLESCENTES

MONA GIZELLE DREGER DE OLIVEIRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Jerônimo dos Santos Silva

São Cristóvão

2018

MONA GIZELLE DREGER DE OLIVEIRA

COMPORTAMENTO VIOLENTO, BULLYING E ATIVIDADE  
FÍSICA EM ADOLESCENTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

1º Examinador: Prof. Dr. Roberto Jerônimo dos Santos Silva

---

2º Examinador: Prof. Dr. Felipe Jose Aidar Martins

---

3º Examinador: Prof. Dr<sup>a</sup>. Klecia Renata de Oliveira Batista

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus por estar sempre comigo me protegendo e me guiando para os melhores caminhos.

Aos meus pais, Neide e “Vavá”, que sempre estiveram ao meu lado apesar da distância, acreditando sempre que eu seria capaz. Aos meus irmãos, Sérgio, Diogo e Cáthia, que longe ou perto se fizeram presentes. Aos meus sobrinhos lindos que eu amo, Isa, Matheus e Hugo. Aos meus tios, em especial tia Tânia e tia Dete que sempre estiveram dispostas a ajudar. Ao meu marido, Felipe Nery, pelo companheirismo e cumplicidade, sempre me apoiando, te amo. E a toda minha família que, com muito carinho, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

Agradeço também ao meu professor, orientador, amigo, Roberto Jerônimo, pela paciência na orientação e incentivo que tornou possível a conclusão desta dissertação.

Não posso deixar de agradecer a todos os colegas da turma do mestrado em Educação Física/UFS 2016, por todos os momentos, em especial à Kenia e Mônica, por ter me aturado durante estes últimos anos, torcendo por mim, que mais do que colegas, se tornando minhas amigas.

Ao grupo/família UFS em Movimento, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando e ajudando a passar pelos obstáculos que foram surgindo durante esta trajetória.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica.

Enfim, a todos que fizeram parte deste momento direta ou indiretamente.

## RESUMO

**Introdução:** O comportamento violento e *bullying* são ações presentes entre os adolescentes, não estando claro a sua associação entre atividade física e prática esportiva. Dessa forma, o objetivo deste estudo é verificar a associação entre o comportamento violento e a prática de atividade física e esportiva em adolescentes. **Metodologia:** O trabalho foi dividido em duas etapas organizadas da seguinte forma: a primeira teve o intuito de analisar a associação entre a prática esportiva e os determinantes do comportamento violento em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, a partir de estudo realizado nesta região, enquanto que, a segunda etapa, baseada na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar-PeNSE/2015, teve o objetivo de analisar a associação entre o comportamento do *bullying* e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados do Brasil. Estas etapas resultaram em dois manuscritos submetidos à publicação a periódicos ranqueadas na área 21 da CAPES. **Resultados:** O primeiro trabalho apresentado, identificou uma maior chance de comportamento violento no sexo masculino (OR = 3,0; IC95% 2,3 - 3,9), indivíduos que relataram consumo de bebidas alcoólicas (OR = 2,5; IC95% 1,9 - 3,3) e que relataram consumo de cigarros (OR = 2,6; IC95% 1,7 - 4,0). Além disso, notou-se que a prática esportiva favorece em 40% a chance de comportamento violento quando comparado com os indivíduos que não praticam modalidades esportivas (OR = 1,4; IC95% 1,1 - 1,8). Para o segundo manuscrito, considerando a estratificação em “ativos” e “menos ativos” e um modelo logístico binário ajustado para cada estrato, para o desfecho “perpetrar *bullying*” verificou-se, para os “ativos”, associação entre perpetrar *bullying* e o sexo masculino (OR = 2,21; IC95% 1,81 - 2,67) e sofrer *bullying* enquanto percepção (OR = 2,45; IC95% 2,05 - 2,93) e conceito (OR = 1,47; IC95% 1,22 - 1,76). Para os “menos ativos”, percebeu-se associação entre “perpetrar *bullying*” e sexo masculino (OR = 1,88; IC95% 1,65 - 2,13), adolescente do ensino fundamental (OR = 1,33; IC95% 1,14 - 1,56) e sofrer *bullying* enquanto percepção (OR = 2,93; IC95% 2,56 - 3,36) e conceito (OR = 1,43; IC95% 1,25 - 1,64). **Conclusão:** Quem pratica esporte tem mais chance de ter um comportamento violento, enquanto que, independentemente de ser ativo ou menos ativo, quem perpetra *bullying* tem mais chance de ter sofrido *bullying*.

## ABSTRACT

**Introduction:** Violent behaviour and bullying are present among adolescents and their association between physical activity and sports practice isn't clear. So, this study aims to verify the association between violent behaviour and the practice of physical and sports activity among adolescents. **Methodology:** The study was divided in two steps organized as follows: the first one was to analyse the association between sports practice and the determinants of violent behaviour in adolescents from Aracaju and Metropolitan Region, while that the second one, based on the National Survey of School Health 2015 (PeNSE/2015), aimed to analyse the association between bullying behaviour and physical activity accumulated in adolescent's students in Brazil. These steps resulted in two manuscripts submitted for publication to periodicals ranked in area 21 of CAPES. **Results:** The first study showed a greater chance of violent behaviour in males (OR = 3.0, 95%CI 2.3 - 3.9), individuals that reported alcohol consumption (OR = 2.5, 95%CI, 9 - 3.3) and cigarette consumption (OR = 2.6, 95%CI 1.7 - 4.0). In addition, it was observed that sports practice increase 40% the chance of violent behaviour when compared to individuals who do not practice sports (OR = 1.4; 95%CI 1.1 - 1.8). For the second manuscript, considering the stratification in "active" and "less active" for physical activity accumulated, a binary logistic adjusted model analysis for each stratum and the variable "perpetrating bullying" as outcome; was verified an association between perpetrating bullying and male sex (OR = 2.21, 95%CI 1.81 - 2.67) and to become victim from self-perceived bullying (OR = 2.45, 95% CI 2.05 - 2.93) and concept of bullying (OR = 1.47; 95%CI 1.22 - 1.76). For the "less active" adolescents, there was an association between "perpetrating bullying" and sex male (OR = 1.88, 95% CI 1.65 - 2.13), elementary school (OR = 1.33, 95%CI, 2.56 - 3.36) and concept of bullying (OR = 1.43, 95%CI 1.25 - 1.64). **Conclusion:** Adolescents that practice sports are more likely to engage in violent behaviour and in both the "active" and "less active" groups perpetrators of bullying are more likely to have suffered bullying.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVO .....</b>	<b>5</b>
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
<b>3. DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>9</b>
3.1 CAPÍTULO I.....	10
3.2 CAPÍTULO II.....	31
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

### CAPÍTULO I

<b>Tabela 1</b> - Distribuição percentual de variáveis socioeconômicas e demográficas de adolescentes de escolas públicas de Aracaju, Sergipe, no ano de 2012.....	17
<b>Tabela 2</b> - Distribuição percentual e p-valor do coeficiente de correlação de Spearman ( $\rho$ ) de variáveis socioeconômicas e demográficas, estilo de vida e comportamento de risco de adolescentes de escolas públicas de Aracaju segundo comportamento violento, Sergipe, no ano de 2012.....	18
<b>Tabela 3</b> - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente a análise de associação entre comportamento de risco (envolvimento em brigas) e variáveis socioeconômicas e demográficas, estilo de vida e comportamento de risco de adolescentes de escolas públicas de Aracaju, Sergipe, no ano de 2012.....	20

### CAPÍTULO II

<b>Tabela 1</b> - Caracterização das variáveis sociodemográficas, comportamento do bullying e prática de atividade física acumulada em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.....	36
<b>Tabela 2</b> - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente à análise de associação entre Prática de Bullying e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes ao comportamento do bullying em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.....	37
<b>Tabela 3</b> - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente estratificação da variável “Atividade Física acumulada” para “ativos”, realizou-se análise de associação entre “perpetrar bullying” e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes vitimização por bullying em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.....	38
<b>Tabela 4</b> - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente estratificação da variável “Atividade Física acumulada” para “insuficientemente ativos”, realizou-se análise de associação entre “perpetrar bullying” e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes vitimização por bullying em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.....	39



## 1. INTRODUÇÃO

A adolescência é o período compreendido entre os 10 e 19 anos de idade, em que constitui-se de importantes transformações nos aspectos biopsicossociais<sup>1</sup>. Tais transformações contribuem para que os adolescentes estejam mais vulneráveis a adoção de comportamentos de risco à saúde<sup>2</sup>. Estando estes comportamentos relacionados à exposição em situações que podem prejudicar a saúde física e psicológica dos adolescentes<sup>3,4</sup>.

Alguns estudos apontam que os comportamentos de risco à saúde, adquiridos nesta faixa etária, podem ser mantidos durante toda a vida<sup>5-7</sup>. O monitoramento da saúde na adolescência é um ponto relevante de estudo, pois quanto maior for a exposição simultânea a comportamentos diferentes, maior poderá ser a prevalência de adolescentes acometidos por comportamentos de risco<sup>8</sup>.

Sobre isso, a Organização Mundial da Saúde<sup>9</sup> estabelece que alguns comportamentos de risco são responsáveis por um terço de óbitos no mundo, podendo-se destacar o consumo de tabaco, álcool e outras drogas, além das dietas irregulares, dos baixos níveis de atividade física e o comportamento violento. Questões relacionadas a violência tem causado preocupações não só no Brasil, como também no mundo todo. Mesmo sendo difícil definir a violência, existem alguns conceitos sobre o tema, como: “a noção de coerção ou força; o dano que se produz em indivíduo ou grupo de indivíduos pertencentes à determinada classe ou categoria social, gênero ou etnia.”<sup>10</sup>.

Neste contexto a violência e o comportamento violento apresentam-se como um dos principais problemas de saúde pública em âmbito mundial<sup>9,11</sup>. Quando se fala em violência praticada por jovens, esta passa a ser uma das formas mais visíveis na sociedade. A violência juvenil afeta diretamente todo o contexto social das vítimas, sejam familiares, amigos ou a própria comunidade. Por ocasionar não apenas a morte, mas doenças, invalidez e alterações na qualidade de vida, a violência é um problema que gera muitos custos aos serviços de saúde, ocasionando a desvirtuação da real função do serviço<sup>9</sup>.

A literatura aponta que, quanto maior o número de fatores de risco à saúde dos adolescentes, maior se torna a probabilidade do envolvimento em comportamentos violentos<sup>12</sup>. Além disso, os autores apontam que há uma diferença quanto ao sexo

em relação aos comportamentos relacionados à violência, visto que as meninas sofrem mais efeitos de problemas familiares ou relacionamentos prejudicados com os pais, enquanto os meninos sofrem efeitos determinantes no envolvimento com outros comportamentos como usar e vender drogas, cometer delitos criminosos não violentos e praticar outras formas de delinquência não violenta <sup>13-16</sup>. Somado a isso, o envolvimento em vários tipos de comportamento violento tem interferência de fatores de risco de múltiplos domínios, sejam demográficos, ambientais ou comportamentais <sup>16</sup>.

Em um estudo <sup>15</sup> realizado em 2011, observou uma associação entre comportamento violento, tabagismo e consumo de álcool, independente do sexo. Meninas que relataram uso do cigarro e o consumo de álcool têm duas vezes mais chances de se envolver em briga. Já os meninos que relataram uso do cigarro têm 1,5 vezes mais chance de se envolver em briga, também mantendo a proporção para os meninos que relataram o consumo de álcool <sup>15</sup>.

Vale ressaltar que há uma relação consistente entre o envolvimento em comportamentos violentos e a agressão cometida e recebida em adolescentes, conhecida como *bullying*, consistindo este um comportamento importante relacionado a violência <sup>14</sup>. Ao usar o termo *bullying*, tem que estar nítido o desequilíbrio na força entre os envolvidos, de forma que o vitimado, exposto às ações negativas, tem dificuldade em se defender e é impotente contra o(s) assediante(s) <sup>17</sup>.

Mesmo sendo um comportamento que é suscetível de acontecer concomitantemente com outros comportamentos agressivos, o *bullying* não pode ser encarado como uma ação corriqueira dessa fase da vida <sup>14</sup>, pois este é um comportamento agressivo com certas características especiais, como um relacionamento de poder assimétrico ocorrendo de forma repetida <sup>17</sup>.

No que se refere a frequência de ocorrência, estudos apontam que é grande a prevalência de *bullying* no espaço escolar <sup>18</sup>, podendo variar de acordo com sexo, idade e características individuais, além de contextos culturais e sociais <sup>19</sup>. A vitimização por *bullying* mais do que uma experiência adversa na infância deve ser encarada como um problema de saúde pública <sup>20,21</sup>.

No Brasil, a prática de *bullying* foi identificada em 19,8% dos escolares do 9º ano do ensino fundamental, sendo mais frequente no adolescentes do sexo masculino, que estudavam em escolas particulares, moravam com os pais e cujas mães apresentaram maior escolaridade <sup>18</sup>. Identificou-se também que os adolescentes

que praticavam *bullying*, relataram mais comportamentos de risco a saúde, como o consumo de tabaco, álcool, drogas e relação sexual precoce <sup>18</sup>. Somado a isso, a prática deste comportamento foi relatado por estudantes mais velhos, de raça/cor preta e amarela, mais frequente nas regiões Sudeste e Sul, sendo percebido também o aumento do *bullying* nas capitais entre 2009 e 2012 <sup>19,22</sup>.

Observando apenas à perspectiva do perpetrador, um estudo sobre *bullying* identificou que houve associação positiva entre atividade física regular e o processo de agressão <sup>13</sup>. Sobre a vitimização do *bullying*, verifica-se que este pode ser visto como um fator de risco potencialmente importante para níveis insuficientes de atividade física <sup>23</sup>.

Em uma pesquisa realizada por Henriksen et al.<sup>24</sup> com 6269 estudantes, mostrou que a exposição ao *bullying* foi associada à inatividade física, quando ajustada para sexo e idade. No mesmo estudo, houve associação entre os participantes com menor nível sócio econômico e inatividade física, e associação entre *bullying* e inatividade física <sup>24</sup>.

Assim sendo, estudos demonstram que o *bullying* pode ser uma barreira para a prática de atividade física <sup>23-26</sup>. Em uma pesquisa com o objetivo de investigar a associação entre a atividade física e a vitimização por *bullying*, observou-se que os escolares que eram intimidados não reportaram se envolver em atividades físicas em mais de um dia por semana <sup>25</sup>.

Em relação a prática de esportes a situação não é diferente, pois a violência relacionada ao esporte entre jovens vem sendo negligenciada ou ignorada, quando deveria ser tratada com preocupação e atenção <sup>27</sup>. A não aceitação da violência dentro da cultura esportiva pode, em parte, explicar o motivo pelo qual o fenômeno da violência no esporte não é reconhecido como um problema de saúde pública <sup>27</sup>.

Para tentar reverter cenários como este, diversas instituições proporcionam atividades para que os jovens possam exercitar valores como a “não-violência”, respeito mútuo, além de oportunizar o crescimento a partir da educação <sup>28-31</sup>. Também se verifica que, dentre as ações preventivas desenvolvidas com maior frequência, as atividades que mais se destacam são as que utilizam como base o uso do esporte, da arte, da cultura e do lazer, no entanto, é raro os programas que possuem uma rigorosa avaliação que comprove a eficácia das suas ações, sendo a prática esportiva, no entanto, uma das mais relatadas <sup>29</sup>.

Diante do exposto percebeu-se a necessidade de investigar a relação entre prática esportiva e violência em jovens, e da atividade física e o *bullying*. É importante salientar que para o presente estudo admitiu-se o envolvimento em briga como comportamento violento. O atual estudo apresenta-se como relevante no campo da Saúde Pública, pois, servirá de base para ampliar as discussões acerca da forma como são analisadas as ações violentas destes jovens no âmbito esportivo e escolar, subsidiando políticas de atenção ao jovem, seja no âmbito escolar ou comunitário.

## 2. OBJETIVO

Verificar a associação entre comportamento violento e a prática de atividade física e esportiva em adolescentes

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a associação entre a prática esportiva e os determinantes do comportamento violento em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, Estado de Sergipe, Brasil.
- Avaliar a associação entre o comportamento do *bullying* e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados do Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. [Internet]. 1995 [cited 2016 Aug 9]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO\\_TRS\\_854.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf)
2. Raphaelli C, Nakamura P, Júnior MA, Hallal P. Comportamentos de risco à saúde de irmãos e sua influência nos adolescentes. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2015 Feb 28;19(6):744.
3. Leão AS, Moura Soares NM, Gonçalves EC de A, Silva DAS, Silva RJDS, Thomazzi SM. Simultaneous Health Risk Behaviors in Adolescents Associated with Higher Economic Class in the Northeast of Brazil. *ScientificWorldJournal*. 2017;2017:3587567.
4. Patton GC, Viner R. Pubertal transitions in health. *The Lancet*. 2007 Mar 31;369(9567):1130–9.
5. Geckova A, Tuinstra J, Pudelsky M, Kovarova M, Van Dijk Jp, Groothoff Jw, et al. Self-reported health problems of Slovak adolescents. *J Adolesc*. 2001 Oct 1;24(5):635–45.
6. Pena G das G, Mendes JCL, Silveira AP da, Martins TCR, Vieira RG, Silva S e, et al. Comportamentos de risco para a saúde de adolescentes da rede pública de ensino. *Adolesc Saúde Online*. 2016;36–50.
7. Runton NG, Hudak RP. The Influence of School-Based Health Centers on Adolescents' Youth Risk Behaviors. *J Pediatr Health Care*. 2016 May 1;30(3):e1–9.
8. Farias Júnior JC de, Nahas MV, Barros MVG de, Loch MR, Oliveira ESA de, Bem MFL de, et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Health risk behaviors among adolescents in the south of Brazil: prevalence and associated factors [Internet]. 2009 [cited 2017 Jun 1]; Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/9857>
9. Organização Mundial da Saúde; KRUG, Etienne G. Relatório mundial sobre violência e saúde. [Internet]. 2002 [cited 2016 Jun 11]. Available from: <https://www.opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/relatorio-mundial-violencia-saude.pdf>
10. Mapa da Violência [Internet]. [cited 2017 Dec 6]. Available from: [http://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2015\\_adolescentes.php](http://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2015_adolescentes.php)
11. Smith-Khuri E, Iachan R, Scheidt PC, Overpeck MD, Gabhainn SN, Pickett W, et al. A Cross-national Study of Violence-Related Behaviors in Adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004 Jun 1;158(6):539–44.
12. Ruggles KV, Rajan S. Gun Possession among American Youth: A Discovery-Based Approach to Understand Gun Violence. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 Nov 5

[cited 2017 Dec 1];9(11). Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4221159/>

13. de Oliveira WA, Silva MAI, da Silva JL, de Mello FCM, do Prado RR, Malta DC. Associations between the practice of bullying and individual and contextual variables from the aggressors' perspective. *J Pediatr (Rio J)*. 2016 Jan 1;92(1):32–9.
14. Nansel TR, Overpeck MD, Haynie DL, Ruan WJ, Scheidt PC. Relationships Between Bullying and Violence Among US Youth. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003 Apr 1;157(4):348–53.
15. Silva RJ, Santos ND, Soares NMM, Cabral de Oliveira A, C&#xe9 N, sar. Factors Associated with Violent Behavior among Adolescents in Northeastern Brazil. *Sci World J*. 2014 Dec 8;2014:e863918.
16. Saner H, Ellickson P. Concurrent risk factors for adolescent violence. *J Adolesc Health*. 1996 Aug 1;19(2):94–103.
17. Olweus D. School Bullying: Development and Some Important Challenges. *Annu Rev Clin Psychol*. 2013 Mar 28;9(1):751–80.
18. Mello FCM, Silva JL da, Oliveira WA de, Prado RR do, Malta DC, Silva MAI. A prática de bullying entre escolares brasileiros e fatores associados, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017 Sep;22:2939–48.
19. Malta DC, Prado RR do, Dias AJR, Mello FCM, Silva MAI, Costa MR da, et al. Bullying and associated factors among Brazilian adolescents: analysis of the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol [Internet]*. 2014 [cited 2017 Nov 29];17. Available from: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/1809-4503201400050011>
20. Blosnich J, Bossarte R. Low-Level Violence in Schools: Is There an Association Between School Safety Measures and Peer Victimization? *J Sch Health*. 2011 Feb 1;81(2):107–13.
21. Hertz MF, Jones SE, Barrios L, David-Ferdon C, Holt M. Association Between Bullying Victimization and Health Risk Behaviors Among High School Students in the United States. *J Sch Health*. 2015 Dec;85(12):833–42.
22. Malta DC, Porto DL, Crespo CD, Silva MMA, Andrade SSC de, Mello FCM de, et al. Bullying in Brazilian school children: analysis of the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol [Internet]*. 2014 [cited 2017 Nov 29];17. Available from: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/1809-4503201400050008>
23. Demissie Z, Lowry R, Eaton DK, Hertz MF, Lee SM. Associations of School Violence With Physical Activity Among U.S. High School Students. *J Phys Act Health*. 2014 May;11(4):706–11.

24. Henriksen PW, Rayce SB, Melkevik O, Due P, Holstein BE. Social background, bullying, and physical inactivity: National study of 11- to 15-year-olds. *Scand J Med Sci Sports*. 2016 Oct;26(10):1249–55.
25. Roman CG, Taylor CJ. A Multilevel Assessment of School Climate, Bullying Victimization, and Physical Activity. *J Sch Health*. 2013 Jun 1;83(6):400–7.
26. Stanley RM, Boshoff K, Dollman J. Voices in the playground: A qualitative exploration of the barriers and facilitators of lunchtime play. *J Sci Med Sport*. 2012 Jan 1;15(1):44–51.
27. Fields SK, Collins CL, Comstock RD. Violence in youth sports: hazing, brawling and foul play. *Br J Sports Med*. 2010 Jan 1;44(1):32–7.
28. Castro MG. Cultivando vida, desarmando violências: experiências em educação, cultura, lazer, esporte e cidadania com jovens [Internet]. Unesco; Brasil Telecom; W. K. Kellogg Foudation; 2001 [cited 2017 Jun 1]. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=758955&indexSearch=ID>
29. Instituto de Segurança Pública (RJ). Dossiê criança e adolescente 2015 [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 19]. Available from: [http://arquivos.proderj.rj.gov.br/isp\\_imagens/Uploads/DossieCriancaAdolescente2015.pdf](http://arquivos.proderj.rj.gov.br/isp_imagens/Uploads/DossieCriancaAdolescente2015.pdf)
30. Moreira BS. Linguagem Corporal: Formas Negociadas Contra Agressões Do Meio. *Quaestio Rev Estud Em Educ*. 2009;8(1).
31. Rolim M. Mais educação, menos violência: caminhos inovadores do programa de abertura das escolas públicas nos fins de semana. [Internet]. 2008 [cited 2017 Mar 17]. Available from: <http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/178542por.pdf>



### 3. DESENVOLVIMENTO

Considerando que foi adotado o modelo “B” de dissertação, conforme normas do PPGEF/UFS, neste tópico serão apresentados dois capítulos, cada um contendo um manuscrito submetido a um periódico com Qualis na área de Educação Física da CAPES, conforme segue abaixo:

- O primeiro capítulo contém um manuscrito submetido e aprovado pela Revista Motricidade, Qualis B1 (Anexo A), tendo como objetivo analisar a associação entre a prática esportiva e os determinantes do comportamento violento em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, Estado de Sergipe, Brasil.
- O segundo capítulo consiste de um manuscrito que será submetida a revista Ciência e Saúde Coletiva, Qualis A2, cujo objetivo foi analisar a associação entre o comportamento do *bullying* e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados do Brasil.

### 3.1 CAPÍTULO I

## Associação entre comportamento violento e prática esportiva em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana

### Association between violent behavior and sports practice in adolescents of Aracaju and the Metropolitan Region

Mona Gizelle Dreger de Oliveira<sup>1</sup>, Kenia Rejane de Oliveira Batista<sup>1</sup>, Felipe Souza Nery<sup>2,3</sup>, Josiene de Oliveira Couto<sup>1</sup>, Nara Michelle Moura Soares<sup>3</sup>, Roberto Jerônimo dos Santos Silva<sup>1\*</sup>

#### RESUMO

Este estudo objetivou verificar a associação entre a prática esportiva e o comportamento violento em adolescentes. O estudo incluiu 2248 adolescentes (média = 16,3; DP = 1,10 anos) regularmente matriculados em escolas públicas do Ensino Médio de Aracaju e Região Metropolitana. Para a caracterização do comportamento violento, foi perguntado aos adolescentes quanto ao envolvimento em brigas nos últimos 30 dias, conforme YRBS-2007. Foi adotado um modelo de regressão logística para estimar a Odds Ratio (OR) bruta e OR ajustada, além dos seus respectivos Intervalos de Confiança (IC95%), admitindo-se erro 5%. Notou-se chance maior de comportamento violento no sexo masculino (OR = 3,0; IC95% 2,3 - 3,9), indivíduos que relataram consumo de bebidas alcoólicas (OR = 2,5; IC95% 1,9 - 3,3) e que relataram consumo de cigarros (OR = 2,6; IC95% 1,7 - 4,0). Além disso, notou-se que a prática esportiva favorece em 40% a chance de comportamento violento quando comparado com os indivíduos que não praticam modalidades esportivas (OR = 1,4; IC95% 1,1 - 1,8). Conclui-se que há fortes indícios da relação entre o comportamento violento e a prática esportiva em estudantes do ensino médio de Aracaju e Região Metropolitana.

*Palavras-chaves:* Esporte; Violência, Adolescente.

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to verify the association between sports practice and violent behavior in adolescents. The study included 2248 adolescents (mean = 16.3; SD = 1.10 years) regularly enrolled in public High Schools in Aracaju and the Metropolitan Region. To identify the presence of violent behavior, it was asked about the involvement in fights in the last 30 days, according to YRBS-2007. A logistic regression model was used to estimate the simple and adjusted odds ratio, considering the respective Confidence Intervals (95% CI), assuming a significance level of 5%. There was a greater chance of presence of violent behavior in males (OR = 3.0, 95%CI = 2.3-3.9), in individuals who reported alcohol consumption (OR = 2.5, 95%CI = 1.9 - 3.3) and in those who reported cigarette smoking (OR = 2.6, 95%CI = 1.7 - 4.0). In addition, it was observed that sports practice favors 40% the chance of violent behavior when compared to individuals who do not practice sports (OR = 1.4; 95%CI = 1.1 - 1.8). It is concluded that there are strong indications of the relationship between violent behavior and sports practice in high school students from Aracaju and Metropolitan Region.

*Keywords:* Sport, Violence, Adolescent.

<sup>1</sup> Federal University of Sergipe, São Cristovão, Brazil

<sup>2</sup> National School of Public Health, Fiocruz, Rio de Janeiro, Brazil

<sup>3</sup> Tiradentes University, Aracaju, Brazil

\* Corresponding author: Núcleo de Pesquisa em Aptidão Física Saúde e Desempenho de Sergipe, Cidade Universitária "Prof. José Aloísio de Campos", Av. Mal. Rondon s/n. CEP: 409100-000. São Cristovão/SE, Brasil. E-mail: rjeronimoss@ufs.br

## INTRODUÇÃO

De acordo com World Health Organization (1995), a adolescência é o período entre os 10 e 19 anos de idade em que ocorrem as maiores transformações biopsicossociais. Tais transformações contribuem para que o adolescente tenha uma maior exposição a comportamentos de risco à saúde. Feijó e Oliveira (2001) afirmam que estes comportamentos fazem referência à exposição existente em situações que podem prejudicar a saúde física e psicológica dos adolescentes.

O monitoramento da saúde na infância e adolescência é um ponto relevante de estudo, visto o aumento de comportamentos insalubres nesta fase (FARIAS JÚNIOR et al., 2009). Alguns estudos concluem que os comportamentos de risco à saúde adquiridos nesta faixa etária podem ser mantidos durante toda a vida (GECKOVA et al., 2001; PENA et al., 2016). Estes estudos podem contribuir com práticas de saúde preventiva para jovens e subsidiar políticas públicas de intervenção, provocando a redução de comportamentos não saudáveis entre os adolescentes (BRASIL, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (2002) estabelece que alguns comportamentos de risco são determinantes por um terço de óbitos no mundo. Dentre estes comportamentos estão o consumo de tabaco, álcool e outras drogas, além das dietas irregulares, dos baixos níveis de atividade física e do comportamento violento.

Neste contexto, vale ressaltar que a violência é um dos principais problemas de saúde pública em âmbito mundial. Quando se fala em violência praticada por jovens, esta passa a ser uma das formas mais visíveis na sociedade. A violência juvenil afeta diretamente todo o contexto social das vítimas, sejam familiares, amigos ou a própria comunidade. Por ocasionar não apenas a morte, mas doenças, invalidez e alterações na qualidade de vida, a violência é um problema que gera muitos custos

aos serviços de saúde, ocasionando a desvirtuação da real função do serviço (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2002).

Estudiosos indicam que, quanto maior o número de fatores de risco à saúde dos adolescentes, maior se torna a probabilidade do envolvimento em comportamentos violentos. Além disso, os autores apontam que há uma diferença quanto ao sexo em relação aos comportamentos relacionados à violência, visto que as meninas sofrem mais efeitos de problemas familiares ou relacionamentos prejudicados com os pais, enquanto os meninos sofrem efeitos determinantes no envolvimento com outros comportamentos como usar e vender drogas, cometer delitos criminosos não violentos e praticar outras formas de delinquência não violenta. Somado a isso, o envolvimento em vários tipos de comportamento violento tem interferência de fatores de risco de múltiplos domínios, sejam demográficos, ambientais ou comportamentais (SANER & ELLICKSON, 1996).

No ano de 2011, em Aracaju/SE, foi observada uma associação entre comportamento violento, tabagismo e consumo de álcool, independente do sexo. Meninas que relataram uso do cigarro têm 2 vezes mais chances de se envolver em briga. A mesma chance foi encontrada para as meninas que relataram o consumo de álcool. Já os meninos que relataram uso do cigarro têm 1,5 vezes mais chance de se envolver em briga, também mantendo a proporção para os meninos que relataram o consumo de álcool (SILVA et al., 2014).

Para tentar reverter cenários como este, diversas instituições proporcionam atividades para que os jovens possam exercitar valores como a “não-violência”, respeito mútuo, além de oportunizar o crescimento a partir da educação (CASTRO, 2001; INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2015; MOREIRA, 2009; ROLIM, 2008). Também se verifica que, dentre as ações preventivas desenvolvidas com maior

frequência, as atividades que mais se destacam são as que utilizam como base o uso do esporte, da arte, da cultura e do lazer, no entanto, é raro os programas que possuem uma rigorosa avaliação que comprove a eficácia das suas ações (INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2015).

Ultimamente a violência relacionada ao esporte entre jovens vem sendo negligenciada ou ignorada, quando deveria ser tratada com preocupação e atenção. Estes mesmos autores afirmaram que a não aceitação da violência dentro da cultura esportiva pode, em parte, explicar o motivo pelo qual o fenômeno da violência no esporte não é reconhecido como um problema de saúde pública (FIELDS, COLLINS, & COMSTOCK, 2010).

Diante das divergências entre os autores sobre a verdadeira relação entre prática esportiva e violência em jovens, o atual estudo apresenta-se como relevante no campo da Saúde Pública, pois, servirá de base para ampliar as discussões acerca da forma como são analisadas as ações violentas destes jovens no âmbito esportivo.

Partindo do exposto, este trabalho tem por objetivo analisar a associação entre a prática esportiva e os determinantes do comportamento violento em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, Estado de Sergipe, Brasil.

## **MÉTODO**

### **Amostra**

Trata-se de um estudo epidemiológico seccional de base escolar, com adolescentes, de ambos os sexos, de escolas públicas da rede de ensino da cidade de Aracaju e respectiva Região Metropolitana. Na região observada considerou-se o Censo Escolar 2011, verificando-se um total de 13.373 alunos matriculados.

Foi utilizada a técnica de amostragem por conglomerado dividida em duas etapas. Na primeira etapa, foram considerados as unidades de Ensino Médio de cada município, com matrículas superiores a 350 alunos. Nesta fase, 19 escolas se enquadraram no critério estabelecido. Já na segunda etapa, houve a estratificação da amostra pela Unidade de Ensino. Definiu-se por conglomerado a sala de aula (a média de alunos foi de 32,62 por sala, sendo respeitada a proporcionalidade das séries por Unidade Escolar, turmas e turnos de ensino).

Após a estratificação o “n” calculado para cada Unidade Escolar foi dividido por 32,62, identificando-se a quantidade de turmas que deveriam ser sorteadas por Unidade, respeitando a proporcionalidade por séries de ensino.

Para o cálculo amostral, admitiu-se erro amostral de 3 pontos percentuais e prevalência do comportamento observado de 50%, com um efeito do desenho de 2,0. Além disso, houve acréscimo de 20% dos sujeitos, a fim de compensar possíveis perdas.

Os critérios de inclusão foram: estar regularmente matriculado no ensino médio das unidades de ensino escolhidas para participar do estudo; ter idade mínima de 13 e máxima de 18 anos; ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsável; e estar presente no dia da coleta de dados. Os critérios de exclusão foram: ter preenchido menos de 50% do instrumento e não ter preenchido questões fundamentais como sexo e idade.

## **Instrumentos**

A coleta de dados ocorreu em três meses, entre julho a setembro de 2011. Cada Unidade de Ensino selecionada foi visitada duas vezes. Foi utilizado o questionário desenvolvido pela ABEP (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS

DE PESQUISA, 2010) para definição da classe econômica e nível de educação dos pais ou responsáveis. As classificações do nível socioeconômico foram agrupadas nos seguintes estratos: "Alto" ("A1", "A2", "B1" e "B2") e "Baixo" ("C1" e "C2""D" e "E"). O grau de escolaridade da mãe foi dicotomizada em "Até oito anos de estudo" e "Mais que oito anos de estudo".

Para identificação do comportamento violento, analisou-se as respostas do questionário YRBS-2007, validado para o Brasil por Guedes e Lopes (GUEDES & LOPES, 2010), a partir da pergunta de número 14 (Durante OS ÚLTIMOS 12 MESES, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal (briga)?). As respostas para o comportamento violento, foram classificadas como "nunca" ou "uma vez ou mais". Em relação ao comportamento de risco, as respostas para o uso do fumo, do álcool, da maconha e da prática esportiva foram classificadas em "sim" ou "não".

## **Procedimentos**

A coleta de dados foi realizada em setembro de 2011, em 18 escolas da região estudada, nos turnos vespertino e matutino. Para a aplicação do instrumento, os avaliadores foram previamente treinados, a fim de padronizar todos os procedimentos referentes à obtenção dos dados.

## **Análise estatística**

Para análise de dados foi adotado um modelo de regressão logística para estimar a *Odds Ratio* (OR) bruta e ajustada, além dos seus respectivos Intervalos de Confiança (IC). Apenas variáveis que apresentaram significância estatística nas análises bivariadas foram consideradas no ajuste do modelo hierárquico estruturado em dois níveis.

O primeiro nível incluiu as variáveis socioeconômicas e demográficas (sexo, idade, nível socioeconômico, escolaridade da mãe) e o segundo nível incluiu variáveis que caracterizam os comportamentos de risco à saúde dos adolescentes (prática de esporte, horas assistindo TV, ingestão de bebida alcoólica, hábito de fumar, uso de maconha). A possibilidade de confusão e interação foi considerada no estudo de análise específica. O nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ) foi utilizado em todas as análises. Todos os procedimentos foram realizados utilizando o software SPSS versão 19.0 para Windows.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob número CAAE 5724.0.000.107-10, atestando que o mesmo esteve de acordo com a Legislação Brasileira para Pesquisas com Seres Humanos.

## **RESULTADOS**

Foram observados 2.259 adolescentes, dos quais aproximadamente 2/3 (62,2%) se constituíram de indivíduos do sexo feminino. Observou-se média de idade igual a  $16,3 \pm 1,10$  anos (IC95%: 16,25 - 16,34), variando entre 13 a 18 anos, com predominância de adolescentes com idade maior que 15 anos (73,7%) e cursando a 1ª série do ensino médio (47,3%). Do total, 84,8% não trabalhavam e 76,1% foram considerados com baixo nível socioeconômicos (Tabela 1).

Parte considerável das mães dos adolescentes tinham até oito anos de estudo (61,7%). Além disso, aproximadamente 70% afirmaram passar mais de duas horas assistindo TV.



Tabela 1  
Distribuição percentual de variáveis socioeconômicas e demográficas de adolescentes de escolas públicas de Aracaju, Sergipe, no ano de 2012.

VARIÁVEIS	n	%	IC95%
<b>Sexo</b>			
Feminino	1.377	62,2	0,36 - 0,40
Masculino	836	37,8	
<b>Idade</b>			
Menor igual a 15 anos	586	26,3	0,72 - 0,76
Maior que 15 anos	1.646	73,7	
<b>Série do ensino médio</b>			
1ª	1.052	47,3	1,69 - 1,76
2ª	731	32,8	
3ª	443	19,9	
<b>Trabalho</b>			
Não	1.872	84,8	0,14 - 0,17
Sim	335	15,2	
<b>Nível socioeconômico</b>			
Alto	525	23,9	0,22 - 0,26
Baixo	1.673	76,1	
<b>Nível de escolaridade da mãe</b>			
Até oito anos de estudo	1321	61,7	0,36 - 0,40
Mais que oito anos de estudo	820	38,3	
<b>Horas assistindo TV</b>			
Mais que 2 horas	1.482	69,1	0,67 - 0,71
Até 2 horas	662	30,9	
<b>Ingestão de bebidas alcoólicas</b>			
Não	1.383	61,6	0,36 - 0,40
Sim	862	38,4	
<b>Hábito de fumar</b>			
Não	2.100	93,4	0,06 - 0,08
Sim	148	6,6	
<b>Hábito de fumar maconha</b>			
Não	2.190	97,6	0,02 - 0,03
Sim	27	2,4	
<b>Prática esportiva</b>			
Não	1.287	57,7	0,40 - 0,44
Sim	944	42,3	
<b>Comportamento violento</b>			
Nunca	1.884	83,5	0,15 - 0,18
Uma ou mais vezes	372	16,5	

Em relação ao comportamento de risco e ao estilo de vida, variáveis preditoras do comportamento violento, 38,4% consumiam bebidas alcoólicas, 6,6% tinham o hábito de fumar, 2,4% faziam uso de maconha, 3,5% usavam outras drogas e 42,3% dos adolescentes praticavam esporte. Do total dos adolescentes, notou-se que 16,5% já tiveram, pelo menos, um comportamento violento.

Houve correlação estatisticamente significativa entre o comportamento violento e as variáveis preditoras: sexo, nível socioeconômico, ingestão de bebidas alcoólicas,

hábito de fumar, usar maconha e praticar esportes. Os homens demonstraram maior frequência de envolvimento em brigas (60,6%), quando comparados com as mulheres (39,4%) (dados não mostrados). Sendo que 26,4% e 10,5%, entre os homens e entre as mulheres respectivamente, apresentaram comportamento violento (Tabela 2).

Tabela 2

*Distribuição percentual e p-valor do coeficiente de correlação de Spearman ( $\rho$ ) de variáveis socioeconômicas e demográficas, estilo de vida e comportamento de risco de adolescentes de escolas públicas de Aracaju segundo comportamento violento, Sergipe, no ano de 2012.*

VARIÁVEIS	COMPORTAMENTO VIOLENTO (ENVOLVIMENTO EM BRIGA)			p-valor <sup>1</sup>
	NUNCA	UMA OU MAIS VEZES	Total	
	n (%)	n (%)	N	
<b>Sexo</b>				
Feminino	1.233 (89,5%)	144 (10,5%)	1.377	< 0,001
Masculino	615 (73,6%)	221 (26,4%)	836	
<b>Faixa etária</b>				
Menor e igual a 15 anos	484 (82,6%)	102 (17,4%)	586	0,464
Maior que 15 anos	1.381 (83,9%)	265 (16,1%)	1.646	
<b>NSE</b>				
Baixo	1.421 (84,9%)	252 (15,1%)	1.672	0,001
Alto	415 (79%)	110 (21%)	525	
<b>Horas assistindo TV</b>				
Até 2 horas	559 (84,4%)	103 (15,6%)	662	0,428
Mais que duas horas	1.231 (83,1%)	251 (16,9%)	1.482	
<b>Uso de bebidas alcoólicas</b>				
Não	1.234 (89,2%)	149 (10,8%)	1.383	< 0,000
Sim	639 (74,1%)	223 (25,9%)	862	
<b>Hábito de fumar</b>				
Não	1.788 (85,1%)	312 (14,9%)	2.100	< 0,000
Sim	87 (58,8%)	61 (41,2%)	148	
<b>Hábito de fumar maconha</b>				
Não	1.844 (84,2%)	346 (15,8%)	2.190	< 0,000
Sim	27 (50%)	27 (50%)	54	
<b>Prática Esportiva</b>				
Não	1.122 (87,2%)	165 (12,8%)	1.287	< 0,000
Sim	739 (78,3%)	205 (21,7%)	944	

Nota: <sup>I</sup> p-valor do Coeficiente de Correlação de Spearman. <sup>II</sup> classes socioeconômicas classificadas como: baixo, representado pelas classes C1, C2, D e E; alto, representada pelas classes A2, B1 e B2.

A faixa etária considerada de maior prevalência para comportamento violento, foi para os indivíduos com idade acima de 15 anos, assim como para aqueles com nível socioeconômico alto. Dos indivíduos que relataram fazer uso de

bebidas alcoólicas, aproximadamente 26% tinham tido envolvimento em brigas, enquanto que, daqueles que relataram não fazer uso, 10,8% tinham tido este mesmo comportamento. Essa diferença proporcional no comportamento violento também foi observada na comparação entre as categorias dos adolescentes que relataram o hábito de fumar (41,2% de comportamento violento do total de fumantes) e os que não tinham esse hábito (14,9% de comportamento violento do total de não fumantes), assim como de usar maconha (50% de comportamento violento do total de usuários) e não usar (15,8% de comportamento violento do total de não usuários) (Tabela 2).

Na análise bruta, notou-se que a chance do comportamento violento nos homens foi 3,1 (IC95%: 2,4 - 3,9) vezes a chance deste mesmo comportamento nas mulheres. Houve 50% (IC95%: 20% - 90%) mais chance de comportamento violento em indivíduos de alto nível socioeconômico. Em relação ao uso de bebidas alcoólicas, a chance de comportamento violento foi maior quando comparado aos que não faziam uso (OR = 2,9; IC95%: 2,3 - 3,6), assim como também foi maior para aqueles que tinham hábito de fumar (OR = 4; IC95%: 2,8 - 5,7) e usar maconha (OR = 5,3; IC95%: 3,1 - 9,2). Já em relação a prática esportiva, observou-se que praticar esporte aumentou em 90% (IC95%: 50% - 140%) o comportamento violento quando comparado com os indivíduos que não praticavam (Tabela 3).

Tabela 3

*Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente a análise de associação entre comportamento de risco (envolvimento em brigas) e variáveis socioeconômicas e demográficas, estilo de vida e comportamento de risco de adolescentes de escolas públicas de Aracaju, Sergipe, no ano de 2012.*

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>BRUTA</b>	<b>IC95%</b>	<b>OR AJUSTADA</b>	<b>IC95%</b>
<b>Sexo</b>				
Masculino	3,1	2,4 - 3,9	3,0	2,3 - 3,9
Feminino	1	-	1	-
<b>Faixa etária</b>				
Maior que 15	0,9	0,7 - 1,2	-	-
Menor e igual a 15	1	-	-	-
<b>NSE</b>				
Alto	1,5	1,2 - 1,9	1,2	0,9 - 1,6
Baixo	1	-	1	-
<b>Horas assistindo TV</b>				
Mais que duas horas	1,1	0,9 - 1,4	-	-
Até 2 horas	1	-	-	-
<b>Uso de bebidas alcoólicas</b>				
Sim	2,9	2,3 - 3,6	2,5	1,9 - 3,3
Não	1	-	1	-
<b>Hábito de fumar</b>				
Sim	4	2,8 - 5,7	2,6	1,7 - 4,0
Não	1	-	1	-
<b>Hábito de fumar maconha</b>				
Sim	5,3	3,1 - 9,2	1,9	0,9 - 3,6
Não	1	-	1	-
<b>Prática Esportiva</b>				
Sim	1,9	1,5 - 2,4	1,4	1,1 - 1,8
Não	1	-	1	-

Na análise ajustada observou-se perda de significância em relação ao nível socioeconômico e ao hábito de consumir maconha. Entretanto, o sexo masculino (OR 3,0; IC95% 2,3 - 3,9), o uso de bebidas alcoólicas (OR 2,5; IC95% 1,9 - 3,3), o hábito de fumar (OR 2,6; IC95% 1,7 - 4,0) e a realização da prática esportiva (OR 1,4; IC95% 1,1 - 1,8), se constituíram fatores de risco para envolvimento em brigas (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

Na sociedade em geral parece haver um consenso de que a prática esportiva se constitui em um forte fator protetivo para o comportamento violento, entretanto, nos estudos científicos, ainda não há uma relação clara entre a associação do esporte e a violência.

Os achados apresentados neste estudo apontam que em adolescentes de Aracaju/SE e Região Metropolitana, existe associação positiva entre a prática de esportes e o comportamento violento, assim como evidencia um perfil epidemiológico de risco, associado ao sexo masculino, aos hábitos de ingerir bebidas alcoólicas e fumar.

Corroborando com o principal achado do presente estudo, Burton e Marshall (2005), ao realizarem uma investigação com estudantes de 14 anos, encontraram uma correlação positiva entre a participação em esportes e o envolvimento em comportamento agressivo. Para estes autores, estes resultados sugerem que a participação em esportes se apresenta como um possível fator de risco e não como um fator protetor.

Em estudo que teve por objetivo verificar os comportamentos de risco presentes em estudantes que participaram de atividades esportivas escolares, constataram que estes adolescentes apresentavam ao menos um comportamento de risco à saúde, incluindo agressão e vitimização por bullying (JOHNSON & MCREE, 2015).

Entre 1994 e 2001, foi estudada a relação entre violência e esportes coletivos nos EUA, entre as três modalidades esportivas mais praticados pelos adolescentes, o futebol americano apresentou uma relação significativa e positiva com a violência,

diferente do beisebol e basquetebol, verificando-se também que os atletas que praticam o futebol americano tiveram maior risco de entrar em evento violento sério quando comparados aos não atletas (KREAGER, 2007).

No que se refere aos esportes individuais, também foi identificado que os adolescentes que praticavam luta livre, apresentaram comportamento agressivo semelhante ao dos adolescentes que praticavam futebol americano, quando comparado aos não atletas (KREAGER, 2007).

A ingestão de bebidas alcoólicas, como fator de risco para o comportamento violento, também foi observada em outros estudos. Na Austrália, por exemplo, entre 2002 e 2012, autores apontam que, embora não tenha sido observada uma relação direta entre a participação esportiva e o comportamento violento em adultos jovens, percebeu-se que, aqueles que praticavam esporte, a ingestão de bebidas alcoólica de forma descontrolada estava associada a maiores probabilidades de envolvimento em brigas (SCHOLLES-BALOG, HEMPHILL, KREMER, & TOUMBOUROU, 2016).

Nesse sentido, em uma metanálise realizada com 11 estudos, Sønderlund et al. (2014) identificaram relações significativas entre consumo de álcool, a participação esportiva e agressão e/ou violência. De acordo com essa revisão, as evidências apontam parece que o consumo de álcool e a ocorrência de uma série de consequências negativas, incluindo violência e agressão, são maiores em populações esportivas do que em populações não-esportivas.

Em contrapartida, Terry-McElrath, O'malley e Johnston (2011) evidenciaram que o exercício físico não está associado com a maior prevalência de uso de várias substâncias (álcool, cigarro, tabaco, maconha e esteróides) no ensino fundamental

(8ª série) e médio. Em contraste, a participação da equipe atlética da escola teve resultados mistos com o uso dessas substâncias. Além disso, os resultados se mostraram estáveis ao longo do tempo.

Em estudo realizado no Reino Unido, observou-se que os adolescentes que tiveram uma maior participação em atividades organizadas, consumiram menor quantidade de álcool quando comparado com adolescentes infratores. Embora os jovens infratores tenham menor probabilidade de ter participado de atividades organizadas, a participação em um esporte de equipe foi associada a beber menos (HALLINGBERG, MOORE, MORGAN, BOWEN, & VAN GOOZEN, 2015).

Contrapondo os achados aqui encontrados, Spruit et al. (2016) não observaram associação significativa entre a participação esportiva e a delinquência juvenil, neste sentido, os autores sugerem que não existe relação global entre o estado atlético e o nível de comportamento violento em adolescentes.

Na Grécia, observou-se que a prática de esportes estava relacionada aos comportamentos de promoção da saúde. Contudo, nesta mesma pesquisa houve baixa associação positiva entre envolvimento esportivo e violência em eventos relacionados ao esporte (PAPAIOANNOU, KARASTOGIANNIDOU, & THEODORAKIS, 2004).

Destarte, Hartmann e Depro (2006) enfatizam que da forma como os estudos vem sendo realizados não há como afirmar que a prática esportiva é responsável pela redução ou aumento do comportamento violento em adolescentes, pois, os autores defendem que as avaliações, os estudos com grupos comparativos e a utilização de metodologias mais consistentes poderiam contribuir para melhorar a

força das evidências científicas, visto que os estudos identificados se resumem a levantamentos observacionais o que dificulta a relação de causalidade.

Dessa forma, conforme Hartmann e Depro (2006) há a necessidade de levantamentos longitudinais em que a relação entre o esporte e o comportamento violento sejam considerados como variáveis de observação direta, visto que os estudos que identificam estas relações têm característica transversal, dificultando uma relação causal.

Embora existam evidências da relação entre a prática esportiva, etnia e comportamento violento (TALIAFERRO, RIENZO, & DONOVAN, 2010), o presente estudo traz como limitação o fato de não ter analisado os diferenciais de raça/cor de pele em relação ao comportamento violento em adolescentes de Aracaju, Sergipe.

Outrossim, por se tratar de medidas auto-relatadas, dessa forma, existe a preocupação com a confiabilidade das medidas, por existir a possibilidade de ocultação de informações, sobretudo as que estão relacionadas ao consumo de drogas ilícitas e ações violentas mais incisivas por conta do receio a ações de censura, assim como recomenda-se a realização de estudos longitudinais ou de coorte em que as relações entre a prática esportiva e o comportamento violento possam ser observadas, facilitando a verificação da relação de causalidade entre estas duas variáveis.

## **CONCLUSSÕES**

Conclui-se que há fortes indícios da relação entre o comportamento violento e a prática esportiva em estudantes do ensino médio de Aracaju e Região



Metropolitana. Sugere-se também que os adolescentes do sexo masculino, os indivíduos que faziam ingestão de bebidas alcoólicas e aqueles que possuíam hábitos de fumar, têm maior chance de apresentar este tipo de comportamento.

Não há, na literatura científica brasileira, estudos que avaliem essa temática objetivando verificar os fatores associados ao comportamento violento e a prática esportiva. Assim, é importante que hajam novos estudos que busquem refletir sobre a forma como essas práticas esportivas estão sendo orientadas.

Apesar de entender que o tempo de ócio pode ser considerado um fator de risco para o comportamento violento em adolescentes e da importância da adequada ocupação deste tempo, inclusive com a prática esportiva, recomenda-se um melhor planejamento na execução das atividades que serão realizadas para adolescentes, favorecendo uma melhor compreensão do fenômeno esportivo enquanto prática, favorecendo a elaboração de estratégias para a redução do comportamento violento dos adolescente que praticam estas referidas atividades.

---

**Financiamento:**

Fundação de Apoio à Pesquisa e a Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (Fapitec).

---

## REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. ABEP. (2010). Critério de Classificação Econômica Brasil 2010. Retrieved from <http://www.abep.org>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. (2004). Saúde Brasil 2004: uma análise da situação de saúde. Retrieved from <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/>

publicacoes/saude\_brasil\_2004.pdf

Burton, J. M., & Marshall, L. A. (2005). Protective factors for youth considered at risk of criminal behaviour: does participation in extracurricular activities help? *Criminal Behaviour and Mental Health*, 15(1), 46–64.  
<https://doi.org/10.1002/cbm.36>

Castro, M. G. (2001). *Cultivando vida, desarmando violências: experiências em educação, cultura, lazer, esporte e cidadania com jovens*. Unesco; Brasil Telecom; W. K. Kellogg Foudation. Retrieved from  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=758955&indexSearch=ID>

Farias Júnior, J. C. de, Nahas, M. V., Barros, M. V. G. de, Loch, M. R., Oliveira, E. S. A. de, Bem, M. F. L. de, & Lopes, A. da S. (2009). Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 25, 344-352.  
 Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/9857>

Feijo, R. B., & Oliveira, E. A. de. (2001). Comportamento de risco na adolescência. *Jornal de Pediatria*, 77(2), 125-134. Retrieved from  
<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/54698>

Fields, S. K., Collins, C. L., & Comstock, R. D. (2010). Violence in youth sports: hazing, brawling and foul play. *British Journal of Sports Medicine*, 44(1), 32–37. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.068320>

Geckova, A., Tuinstra, J., Pudelsky, M., Kovarova, M., Van Dijk, J. P., Groothoff, J. W., & Post, D. (2001). Self-reported health problems of Slovak adolescents.

*Journal of Adolescence*, 24(5), 635–645.

<https://doi.org/10.1006/jado.2001.0422>

Guedes, D. P., & Lopes, C. C. (2010). Validation of the Brazilian version of the 2007 Youth Risk Behavior Survey. *Revista de Saúde Pública*, 44(5), 840–850. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000500009>

Hallingberg, B., Moore, S., Morgan, J., Bowen, K., & van Goozen, S. H. M. (2015). Adolescent male hazardous drinking and participation in organised activities: Involvement in team sports is associated with less hazardous drinking in young offenders. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 25(1), 28–41. <https://doi.org/10.1002/cbm.1912>

Hartmann, D., & Depro, B. (2006). Rethinking Sports-Based Community Crime Prevention: A Preliminary Analysis of the Relationship Between Midnight Basketball and Urban Crime Rates. *Journal of Sport and Social Issues*, 30(2), 180–196. <https://doi.org/10.1177/0193723506286863>

Instituto de Segurança Pública (RJ). (2015). Dossiê criança e adolescente 2015. Retrieved from [http://arquivos.proderj.rj.gov.br/isp\\_imagens/Uploads/DossieCriancaAdolescente2015.pdf](http://arquivos.proderj.rj.gov.br/isp_imagens/Uploads/DossieCriancaAdolescente2015.pdf)

Johnson, K. E., & McRee, A.-L. (2015). Health-risk behaviors among high school athletes and preventive services provided during sports physicals. *Journal of Pediatric Health Care : Official Publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*, 29(1), 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2014.05.007>

Kreager, D. A. (2007). Unnecessary Roughness? School Sports, Peer Networks, and Male Adolescent Violence. *American Sociological Review*, 72(5), 705–

724. <https://doi.org/10.1177/000312240707200503>

Moreira, B. S. (2009). Linguagem Corporal: Formas Negociadas Contra Agressões

Do Meio. *Quaestio: Revista de Estudos Em Educação*, 8(1).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; KRUG, Etienne G. (2002). Relatório

mundial sobre violência e saúde. Retrieved from

<https://www.opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/relatorio-mundial-violencia-saude.pdf>

Papaioannou, A., Karastogiannidou, C., & Theodorakis, Y. (2004). Sport

involvement, sport violence and health behaviours of Greek adolescents.

*European Journal of Public Health*, 14(2), 168–172.

<https://doi.org/10.1093/eurpub/14.2.168>

Pena, G. das G., Mendes, J. C. L., Silveira, A. P. da, Martins, T. C. R., Vieira, R.

G., Silva, S. e, ... Silva, R. R. V. (2016). Comportamentos de risco para a

saúde de adolescentes da rede pública de ensino. *Adolesc. Saúde (Online)*, 36–50.

Rolim, M. (2008). Mais educação, menos violência: caminhos inovadores do

programa de abertura das escolas públicas nos fins de semana. Retrieved

from <http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/178542por.pdf>

Saner, H., & Ellickson, P. (1996). Concurrent risk factors for adolescent violence.

*Journal of Adolescent Health*, 19(2), 94–103. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(96\)00131-0](https://doi.org/10.1016/1054-139X(96)00131-0)

Scholes-Balog, K. E., Hemphill, S. A., Kremer, P. J., & Toumbourou, J. W. (2016).

Relationships Between Sport Participation, Problem Alcohol Use, and

Violence: A Longitudinal Study of Young Adults in Australia. *Journal of Interpersonal Violence*, 31(8), 1501–1530.

<https://doi.org/10.1177/0886260514567962>

Silva, R. J., Santos, N. D., Soares, N. M. M., Cabral de Oliveira, A., C&#xe9, N., & sar. (2014). Factors Associated with Violent Behavior among Adolescents in Northeastern Brazil. *The Scientific World Journal*, 2014, e863918.

<https://doi.org/10.1155/2014/863918>

S nderlund, A. L., O'Brien, K., Kremer, P., Rowland, B., Groot, F. D., Staiger, P., ... Miller, P. G. (2014). The association between sports participation, alcohol use and aggression and violence: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(1), 2–7.

Spruit, A., Vugt, E. van, Put, C. van der, Stouwe, T. van der, & Stams, G.-J. (2016). Sports Participation and Juvenile Delinquency: A Meta-Analytic Review. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(4), 655–671.

Taliaferro, L. A., Rienzo, B. A., & Donovan, K. A. (2010). Relationships between youth sport participation and selected health risk behaviors from 1999 to 2007. *The Journal of School Health*, 80(8), 399–410.

Terry-McElrath, Y. M., O'Malley, P. M., & Johnston, L. D. (2011). Exercise and Substance Use Among American Youth, 1991–2009. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(5), 530–540.

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.12.021>

World Health Organization. (1995). Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Retrieved from

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO\\_TRS\\_854.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf)

### 3.2 CAPÍTULO II

#### **AVALIAR O COMPORTAMENTO DO *BULLYING* E ATIVIDADE FÍSICA ACUMULADA EM ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DO BRASIL**

##### RESUMO

**Introdução:** É alta a prevalência de *bullying* no mundo, mas são recentes os estudos sobre o assunto no Brasil. **Objetivo:** Analisar a associação entre o comportamento do *bullying* e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados do Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo com dados secundários, obtidos da terceira edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada em 2015. Para a variável “Atividade Física Acumulada” foi calculado o tempo semanal acumulado com a prática de atividade física dos adolescentes que foram classificados como “ativos”, com os adolescentes que acumularam 300 minutos ou mais de atividade física semanal, e como “insuficientemente ativos” os que não atingiram este ponto de corte. Foram dicotomizadas as variáveis referentes aos aspectos sociodemográficos e ao comportamento violento, quando necessário. Para a análise de dados foi utilizada a regressão logística binária para estimar a Odds Ratio (OR) bruta e ajustada, além dos seus respectivos Intervalos de Confiança (IC95%), admitindo-se erro máximo de 5%. Para o tratamento estatístico foi utilizado o SPSS versão 22 para Windows, em todos os procedimentos. **Resultados:** Considerando a estratificação da amostra em “ativos” e “insuficientemente ativos”, organizados em um modelo logístico binário ajustado, para o desfecho “perpetrar *bullying*” verificou-se, para os “ativos”, associação entre perpetrar *bullying* e o sexo masculino (OR = 2,21; IC95% 1,81 - 2,67) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,45; IC95% 2,05 - 2,93) e sofrer *bullying* enquanto conceito (OR = 1,47; IC95% 1,22 - 1,76). Para os “insuficientemente ativos”, percebeu-se associação entre “perpetrar *bullying*” e sexo masculino (OR = 1,88; IC95% 1,65 - 2,13), adolescente do ensino fundamental (OR = 1,33; IC95% 1,14 - 1,56) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,93; IC95% 2,56 - 3,36) e conceito (OR = 1,43; IC95% 1,25 - 1,64). **Conclusão:** Os resultados sugerem que tanto no grupo “ativo” quanto no grupo de “insuficientemente ativo”, quem perpetra *bullying* tem mais chance de ter sofrido *bullying*, pois para ambos os estratos houve associação positiva, sugerindo que o comportamento do *bullying* é anterior à prática de atividade física.

## 1. INTRODUÇÃO

No mundo, é alta a prevalência de *bullying* nas escolas <sup>1</sup> variando de acordo com sexo, idade e características individuais, além de contextos culturais e sociais <sup>2</sup>. A vitimização por *bullying*, mais do que uma experiência adversa na infância, é um problema de saúde pública <sup>3,4</sup>.

*Bullying* ou vitimização é quando uma pessoa está sendo atacada ou vitimada, de forma repetida ao longo do tempo, sofrendo ações negativas por parte de uma ou mais pessoas, que podem ser realizadas por contato físico, por palavras ou de outras formas (caretas, gestos obscenos ou recusar cumprir os desejos de outra pessoa) <sup>5,6</sup>. Ao usar o termo *bullying*, tem que estar nítido o desequilíbrio na força entre os envolvidos, de forma que o vitimado, exposto às ações negativas, tenha dificuldade em se defender ou esteja impotente contra o(s) assediante(s) <sup>5,6</sup>. Entende-se como comportamento do *bullying* a perpetração e a vitimização pelo *bullying*.

Estudo de tendência realizado nas Filipinas <sup>7</sup> entre 2003 a 2011, identificou o aumento de alguns comportamentos violentos, estando o *bullying* entre estes. Neste mesmo trabalho, foi identificado o aumento na prevalência do *bullying* em relação a vitimização, que ocorreu entre meninos e meninas <sup>7</sup>.

Em 2015, no Brasil, a prática de *bullying* foi identificada em 19,8% dos escolares do nono ano do Ensino Fundamental, sendo que estes eram predominantemente do sexo masculino, estudavam em escolas particulares, moravam com os pais e cujas mães apresentaram maior escolaridade <sup>1</sup>. Este mesmo estudo apontou que os adolescentes que praticavam *bullying*, relataram mais comportamentos de risco à saúde, como o consumo de tabaco, álcool, drogas e relação sexual precoce. Somado a isso, a prática do *bullying* foi relatada por estudantes mais velhos, de raça/cor preta e amarela, sendo mais frequente nas regiões Sudeste e Sul, com aumento nas capitais brasileiras entre 2009 e 2012 <sup>2,8</sup>.

Observando apenas a perspectiva do perpetrador, um estudo sobre *bullying* identificou que houve associação entre atividade física e o processo de agressão <sup>9</sup>. Sobre a vitimização do *bullying*, esta emergiu como um fator de risco potencialmente importante para níveis insuficientes de atividade física <sup>10</sup>.

No que se refere a associação entre a vitimização por *bullying* e prática de atividade física, em uma pesquisa realizada com estudantes dinamarqueses, foi identificado que a exposição a este comportamento foi associada à inatividade física,

quando ajustada para sexo e idade<sup>11</sup>, sugerindo, como em outros estudos, que o *bullying* pode ser uma barreira para a prática de atividade física<sup>10-13</sup>.

É importante salientar que o desenvolvimento de estudos sobre *bullying* são recentes no Brasil<sup>9</sup>. Apesar disso, já existem estudos que relatam os comportamentos violentos que estão relacionados ao *bullying*, tanto em âmbito internacional<sup>4,14</sup>, quanto em âmbito nacional<sup>2,9,15</sup>. Dessa forma, percebeu-se a necessidade de identificar qual a relação entre a atividade física acumulada e o comportamento do *bullying* em adolescentes brasileiros escolarizados.

Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar a associação entre o comportamento do *bullying* e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados brasileiros.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com dados secundários, obtidos da terceira edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada em 2015, a partir do convênio entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o Ministério da Saúde, com o apoio do Ministério da Educação<sup>16</sup>.

A PeNSE disponibilizou resultados para dois planos amostrais distintos, com dados representativos: o primeiro de escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental, com a finalidade de comparar com os dados das edições anteriores (2009, 2012); e o segundo, com escolares de 13 a 17 anos de idade, passíveis de comparação com os indicadores da Global School-based Student Health Survey (GSHS), desenvolvida pela OMS. As estratégias nacionais de amostragem da PeNSE e as propriedades psicométricas do questionário foram descritas em detalhes em documentos disponibilizados pelo IBGE<sup>16</sup>.

Para este estudo foram utilizados os dados referentes ao plano amostral a amostra 2 da PeNSE 2015<sup>16</sup>, realizado com escolares de 13 a 17 anos de idade frequentando os níveis do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª a 3ª série do ensino médio (turnos manhã, tarde e noite), de escolas públicas e privadas do país, no ano de referência da pesquisa.

O IBGE elaborou um procedimento de amostragem por conglomerado em três estágios. A amostra foi dimensionada para estimar os parâmetros de interesse em cada uma das cinco Grandes Regiões do País. Em cada estrato, o dimensionamento



do tamanho da amostra considerou um erro amostral máximo aproximado de 3%, em valores absolutos, para estimar uma proporção da ordem de 50%, com um intervalo de confiança de 95% e um efeito médio do plano amostral, no primeiro estágio <sup>16</sup>.

A pesquisa foi realizada em 179 municípios, 380 escolas e 653 turmas, e 16608 alunos responderam ao questionário da pesquisa, no entanto foram analisadas as respostas de 10926 adolescentes. As perdas foram decorrentes dos alunos que tinham menos de 13 anos e mais de 17. A entrevista foi realizada usando um questionário estruturado auto administrado, através da utilização do Personal Digital Assistant (PDA), que permitiu aos escolares responderem eletronicamente, sem necessidade de interferência do entrevistador. Todos os alunos foram solicitados a responder o questionário <sup>16</sup>.

Foram abordadas questões sobre aspectos socioeconômicos; contexto familiar; prática de atividade física; violência, segurança e acidentes. Vale ressaltar que a PeNSE abrange outros temas relevantes para o monitoramento de diversos fatores de risco e de proteção à saúde da população adolescente brasileira, que fogem ao escopo deste trabalho <sup>16</sup>.

As questões relacionadas a vitimização por *bullying* foram as seguintes: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?” – considerada como auto percepção de vitimização por *bullying*; “Você já sofreu *bullying*?” – considerada conceito de *bullying*.

Para a variável “Atividade Física Acumulada” foi necessário calcular o tempo semanal acumulado com a prática de atividade física dos adolescentes, de acordo com a PeNSE <sup>16</sup>. Este indicador foi obtido através de três domínios: deslocamento de casa para a escola e da escola para casa; aulas de educação física na escola; e outras atividades físicas extraescolares <sup>16</sup>. Foram classificados como “ativos” os adolescentes que acumularam 300 minutos ou mais de atividade física semanal, e como “insuficientemente ativos” os que não atingiram este ponto de corte. Foram dicotomizadas as variáveis referentes aos aspectos sociodemográficos e ao comportamento violento, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Classificação das variáveis utilizadas no estudo.

Variável	Categorização	Critério
Sexo	Feminino Masculino	Classificação Biológica
Faixa Etária	≤ 15 anos >15 anos	Mediana da Distribuição
Raça/Cor <sup>a</sup>	Não negro Negro	Negro (pretos e pardos) Não negro (brancos e amarelos)
Escolaridade	Ensino Fundamental Ensino Médio	Classificação conforme sistema de ensino brasileiro
Escolaridade da Mãe <sup>b</sup>	Até o Fundamental Médio e Superior	Utilizou-se até oito anos de estudo como referência.
Praticou <i>Bullying</i>	Sim Não	Resposta “Nunca”, classificado como “Não”. Demais respostas, classificadas como “Sim”. Questão B07009
Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)	Sim Não	Resposta “Nunca”, classificado como “Não”. Demais respostas, classificadas como “Sim”. Questão B07007
Sofreu <i>Bullying</i> , (conceito) <sup>c</sup>	Sim Não	Considerada a resposta do questionário referente a questão B07019
Atividade Física Acumulada	Ativo Insuficientemente ativo	Ponto de corte para ativo mais de 300 minutos de atividade física semanal

Nota: <sup>a</sup> A resposta “indígena” foi desconsiderada, pois teve baixa representatividade (2,9%); <sup>b,c</sup> A resposta “Não sei” foi desconsiderada.

Para a análise de dados foi utilizada a regressão logística binária para estimar a chance de ocorrência do fenômeno na forma de Odds Ratio (OR) bruta e ajustada, além dos seus respectivos Intervalos de Confiança (IC95%), admitindo-se erro máximo de 5%. Apenas as variáveis que apresentaram significância estatística nas análises bivariadas foram consideradas no ajuste do modelo hierárquico. Após análise preliminar, a amostra foi estratificada em “ativos” e “insuficientemente ativos”, de forma a entender o comportamento do *Bullying* entre cada estrato. Para o tratamento estatístico foi utilizado o SPSS versão 22 para Windows, em todos os procedimentos.

A PeNSE 2015 <sup>16</sup> foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, do Conselho Nacional de Saúde, por meio do Parecer Conep n. 1.006.467, de 30/03/2015.

### 3. RESULTADOS

O estudo foi realizado com 10926 escolares com idade entre 13 e 17 anos de ambos os sexos, conforme previamente apresentado. Destes, 50,5% eram do sexo masculino, 65,2% com idade menor ou igual a 15 anos e predominantemente negros (55,1%). Em relação a escolaridade, 51,9% frequentavam o ensino médio cuja as mães tinham o ensino médio ou superior (56,7%) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Caracterização das variáveis sociodemográficas, comportamento do *bullying* e prática de atividade física acumulada em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	n	%	IC95%
<b>Sexo</b> (n = 10926)			
Feminino	5404	49,5	
Masculino	5522	50,5	0,50 - 0,51
<b>Faixa Etária</b> (n = 10926)			
≤ 15 anos	7119	65,2	
> 15 anos	3807	34,8	0,34 - 0,36
<b>Raça/Cor da Pele</b> (n = 10600)			
Não negro	4763	44,9	
Negro	5837	55,1	0,54 - 0,56
<b>Escolaridade</b> (n = 10921)			
Fundamental	5248	48,1	
Médio	5673	51,9	0,51 - 0,53
<b>Nível Escolaridade da Mãe</b> (n = 8552)			
Até o Ensino Fundamental	3700	43,3	
Médio e Superior	4852	56,7	0,56 - 0,58
<b>Perpetrou Bullying</b> (n = 10880)			
Sim	2074	19,1	
Não	8806	80,9	0,80 - 0,82
<b>Sofreu Bullying (auto percepção)<sup>a</sup></b> (n = 10862)			
Sim	4746	43,7	
Não	6116	56,3	0,55 - 0,57
<b>Sofreu Bullying (conceito)</b> (n = 10699)			
Sim	5077	47,5	
Não	5622	52,5	0,52 - 0,53
<b>Atividade Física Acumulada</b> (n = 10878)			
Ativos	3526	32,4	
Insuficientemente Ativos	7352	67,6	0,67 - 0,68
<b>Prática de Bullying em Ativos</b> (n = 3515)			
Sim	772	22	
Não	2743	78	0,77 - 0,79
<b>Prática de Bullying em Insufic.<sup>b</sup> Ativos</b> (n = 7321)			
Sim	1287	17,6	
Não	6034	82,4	0,82 - 0,83

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?; <sup>b</sup> abreviação da palavra insuficientemente.  
Fonte: PeNSE (2015) <sup>16</sup>.

No que tange às questões relacionadas ao comportamento do *bullying*, 19,1% dos adolescentes relataram ter praticado o *bullying* e 43,7% relataram terem sido vítimas. Dos 10878 escolares que responderam sobre a prática de atividade física semanal, resultando na variável “atividade física acumulada”, 67,6% foram considerados “insuficientemente ativos” (Tabela 1).

Ao analisar a associação entre a prática do *bullying* e variáveis sociodemográficas, observou-se que o sexo masculino apresentou aproximadamente duas vezes mais chances (OR = 1,99; IC95% 1,80 – 2,19) de apresentar este comportamento quando comparado com o sexo feminino. Outros grupos que apresentaram as maiores chances de perpetrar este tipo de violência foram os adolescentes até 15 anos (OR = 1,14; IC95% 1,03 – 1,23), negros (OR = 0,89; IC95% 0,80 – 0,98) e frequentando o Ensino Fundamental (OR = 1,26; IC95% 1,14 – 1,39) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente à análise de associação entre Prática de *Bullying* e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes ao comportamento do *bullying* em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	OR BRUTA	IC95%	OR AJUSTADA	IC95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	1,99	1,80 – 2,21	1,98	1,78 – 2,21
Feminino	1	-	1	
<b>Faixa etária</b>				
≤ 15 anos	1,14	1,03 – 1,23	0,99	0,87 – 1,13
> 15 anos	1	-	1	
<b>Raça/Cor da Pele</b>				
Não Negro	0,89	0,80 – 0,98	0,88	0,79 – 0,97
Negro	1		1	
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	1,26	1,14 – 1,39	1,20	1,05 – 1,36
Médio	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)<sup>a</sup></b>				
Sim	3,05	2,74 – 3,38	2,75	2,47 – 3,06
Não	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> – (conceito)</b>				
Sim	1,83	1,65 – 2,02	1,44	1,29 – 1,60
Não	1	-	1	
<b>Atividade Física Acumulada</b>				
Ativos	1,31	1,18 – 1,45	1,33	1,02 – 1,26
Insuficientemente Ativos	1	-	1	

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?

Fonte: PeNSE (2015) <sup>16</sup>.

Ainda na tabela 2, nota-se também que ter sofrido *bullying* foi associado a perpetrar o *bullying*, sendo assim, àqueles escolares que sofreram este tipo de violência apresentaram três vezes mais chances (OR = 3,05; IC85% 2,74 – 3,38) de cometer o ato como perpetrador, quando comparado com os escolares que reportaram não ter sofrido *bullying*. Este último resultado, quando ajustado para outras variáveis, tais como sexo, faixa etária, raça/cor da pele, escolaridade, e atividade física acumulada, manteve esta mesma tendência (OR = 2,75; IC85% 2,47 – 3,06).

Observando a tabela 3 e considerando a estratificação em “ativos” e “insuficientemente ativos” e um modelo logístico binário ajustado, com o desfecho “perpetrar *bullying*”, verificou-se para o estrato “ativos”, associação entre perpetrar *bullying* e o sexo masculino (OR = 2,21; IC95% 1,82 - 2,67) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,45; IC95% 2,05 - 2,93) e conceito (OR = 1,47; IC95% 1,23 - 1,76).

**Tabela 3** - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente estratificação da variável “Atividade Física acumulada” para “ativos”, realizou-se análise de associação entre “perpetrar *bullying*” e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes vitimização por *bullying* em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	OR BRUTA	IC95%	OR AJUSTADA	IC95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	2,06	1,70 – 2,48	2,21	1,82 – 2,67
Feminino	1	-	1	
<b>Faixa etária</b>				
≤ 15 anos	1,08	0,91 – 1,29		
> 15 anos	1	-		
<b>Raça/Cor da Pele</b>				
Não Negro	0,89	0,76 – 1,05		
Negro				
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	1,06	0,90 – 1,25		
Médio	1	-		
<b>Sofreu Bullying (auto percepção)<sup>a</sup></b>				
Sim	2,69	2,26 – 3,18	2,45	2,05 – 2,93
Não	1	-	1	
<b>Sofreu Bullying – (conceito)</b>				
Sim	1,78	1,51 – 2,11	1,47	1,23 – 1,76
Não	1	-	1	

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?

Fonte: PeNSE (2015) <sup>16</sup>.

Na tabela 4, observa-se a estratificação para os “insuficientemente ativos”, percebeu-se associação no modelo ajustado entre “perpetrar *bullying*” e sexo masculino (OR = 1,88; IC95% 1,65 - 2,13), adolescente do ensino fundamental (OR = 1,33; IC95% 1,14 - 1,56) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,93; IC95% 2,56 - 3,36) e conceito (OR = 1,43; IC95% 1,25 - 1,64).

**Tabela 4** - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente estratificação da variável “Atividade Física acumulada” para “insuficientemente ativos”, realizou-se análise de associação entre “perpetrar *bullying*” e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes vitimização por *bullying* em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	OR BRUTA	IC95%	OR AJUSTADA	IC95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	1,90	1,68 – 2,15	1,88	1,65 – 2,13
Feminino	1	-	1	
<b>Faixa etária</b>				
≤ 15 anos	1,17	1,03 – 1,33	0,97	0,82 – 1,14
> 15 anos	1	-	1	
<b>Raça/Cor da Pele</b>				
Não Negro	0,89	0,79 – 1,01		
Negro				
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	1,36	1,20 – 1,54	1,33	1,14 – 1,56
Médio	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)<sup>a</sup></b>				
Sim	3,27	2,87 – 3,72	2,93	2,56 – 3,36
Não	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> - palavra específica</b>				
Sim	1,85	1,63 – 2,10	1,43	1,25 – 1,64
Não	1	-	1	

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?

Fonte: PeNSE (2015) <sup>16</sup>.

#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo identificou que os estudantes do sexo masculino, de raça/cor negra e que frequentavam o ensino fundamental tinham mais chances de praticar *bullying*, sendo que destas características demográficas, a que demonstrou maior força de associação foi o sexo masculino, com quase o dobro de chance de apresentar este comportamento quando comparado com sexo feminino. Observou-se ainda que as variáveis relacionadas à vitimização do *bullying* e a prática de atividade física acumulada apresentaram significância estatística para prática de *bullying*.

O fato dos adolescentes do sexo masculino terem mais chances de praticar *bullying*, corrobora com achados de outros estudos<sup>9,15,17,18</sup>. Ainda em relação a este fato, acredita-se que esta associação possa estar relacionada a valores sociais ligados à ideia social de masculinidade, o que contribui para a possível elucidação de relacionamentos baseados em desequilíbrios de poder e intimidação<sup>9,19</sup>. Salienta-se que essa prática de violência vem sendo cometida, principalmente, através de meios verbais e físicos<sup>18</sup>.

Observou-se que a etnia estava associada a prática de *bullying*, pois o grupo caracterizado como “negro” tinha maior chance de perpetrar o *bullying* em relação ao grupo “não negro”. Esse aspecto diverge com o estudo realizado por Oliveira et al.<sup>9</sup>, o qual não encontrou associação e apontou ainda que a etnia pode ser um fator modulador apenas para as vítimas, devido ao preconceito e discriminação.

No presente estudo foi identificado que os adolescentes que haviam sido vítimas do *bullying* estavam mais propensos a cometer esta prática, sugerindo haver um círculo vicioso deste comportamento. Semelhante achado também foi observado em outros estudos, onde os participantes admitem ter sido tanto alvo quanto autores de *bullying*<sup>20,21</sup>. Esse fato pode ser justificado na perspectiva de que o adolescente que sofre *bullying* pode apresentar características agressivas, respondendo a violência com mais violência. Dessa forma, além de ser um comportamento preocupante, existem consequências psicossociais significativas em curto e longo prazo<sup>22</sup>.

Em relação a prática de atividade física, o estudo apontou que quase um terço dos adolescentes eram fisicamente ativos. Além disso, verificou-se que houve associação entre atividade física e a prática de *bullying* em adolescentes. Muitos estudos<sup>4,12,23-26</sup> apontam a relação entre a vitimização do *bullying* e a prática de atividade física, indicando que os estudantes que relataram ser intimidados estavam menos propensos a: participar de aulas de educação física<sup>12</sup>, jogar em uma ou mais equipes esportivas<sup>23</sup> e ser fisicamente ativo<sup>4,12,23</sup>.

Quando da categorização em “ativos” e “insuficientemente ativos”, verifica-se que para o grupo de adolescentes “ativos”, àqueles do sexo masculino e que sofriam *bullying* tinham mais chances de se mostrar associados ao processo de agressão.

Ainda sobre a atividade física acumulada, ao observar o grupo de adolescentes “insuficientemente ativos”, pôde-se verificar que os indivíduos do sexo masculino, que frequentavam o ensino fundamental, e que sofriam *bullying* estava significativamente

associado a praticar *bullying*. Neste caso, a variável que apresentou uma grande diferença nos resultados foi a relacionada a “vitimização por *bullying*” enquanto auto percepção, pois o adolescente nesta condição apresentou quase três vezes mais chance de perpetrar *bullying*.

Pesquisas apontam que a inter-relação entre o *bullying* e a participação em atividade física, quando o adolescente é repetidamente intimidado, pode ser responsável pelo afastamento da prática de atividade física, tanto durante a adolescência quanto durante a idade adulta<sup>24,25,27</sup>. Jachyra e Gibson<sup>24</sup>, sugerem ainda que repetidos casos de *bullying* podem criar um sentimento de apatia em relação à atividade física.

Dessa forma, percebe-se que não é a prática de atividade física, em si, que é responsável pelo afastamento, mas sim por ser o local onde o *bullying* acontece com frequência<sup>15,28</sup>. Destarte, estudos apontam a necessidade de esforços para reduzir a provocação durante a atividade física, porque além de beneficiar a qualidade de vida relacionada a saúde dos estudantes, pode aumentar a participação destes nesta prática<sup>25</sup>.

Determinada pesquisa sugere que o estilo disciplinar escolar pode ser responsável pelo controle do *bullying*, visto que quando uma escola é caracterizada como negligente há uma associação significativa com a probabilidade do adolescente estar envolvido em *bullying*, e quando adicionado boa estrutura e suporte escolar podem promover a saúde física e mental do adolescente<sup>29</sup>.

A limitação identificada é baseada no fato de ter sido aplicado os questionários através do auto relato, o que pode provocar respostas socialmente esperadas e diferenças de interpretação sobre o ato de praticar o *bullying* ou não, especialmente para comportamentos como *bullying* que são mensurados subjetivamente. Além disso, os alunos eram questionados apenas sobre se eles tinham sido vítimas ou perpetradores de *bullying* no espaço escolar, mas não verificou se eles perpetraram o *bullying* e nem a frequência ou gravidade do *bullying*.

Vale ressaltar que, devido a escolha do tipo de estudo, nos casos em que observamos relações entre prática de atividade física e *bullying*, não podemos determinar se a exposição a atividade física precedeu o resultado do *bullying* ou se a exposição foi uma consequência do resultado (causalidade reversa).

A partir do exposto, conclui-se que a prática de atividade física estava associada a perpetrar *bullying* em adolescentes, além disso, percebeu-se que os



adolescentes do sexo masculino, que sofriam *bullying*, tinham mais chance de praticar *bullying*. Os resultados sugerem ainda que, tanto no grupo “ativo” quanto no grupo de “insuficientemente ativo”, quem perpetra *bullying* tem mais chance de ter sofrido *bullying*, pois para ambos os estratos houve associação positiva, sugerindo que o comportamento do *bullying* é anterior à prática de atividade física.

## REFERÊNCIAS

1. Mello FCM, Silva JL da, Oliveira WA de, Prado RR do, Malta DC, Silva MAI. A prática de bullying entre escolares brasileiros e fatores associados, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. Ciênc Saúde Coletiva. 2017 Sep;22:2939–48.
2. Malta DC, Prado RR do, Dias AJR, Mello FCM, Silva MAI, Costa MR da, et al. Bullying and associated factors among Brazilian adolescents: analysis of the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 29];17. Available from: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/1809-4503201400050011>
3. Blosnich J, Bossarte R. Low-Level Violence in Schools: Is There an Association Between School Safety Measures and Peer Victimization? J Sch Health. 2011 Feb 1;81(2):107–13.
4. Hertz MF, Jones SE, Barrios L, David-Ferdon C, Holt M. Association Between Bullying Victimization and Health Risk Behaviors Among High School Students in the United States. J Sch Health. 2015 Dec;85(12):833–42.
5. Olweus D. Bullying at School. In: Aggressive Behavior [Internet]. Springer, Boston, MA; 1994 [cited 2017 Dec 2]. p. 97–130. (Série do Plenum na, Psicologia Social / Clínica). Available from: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-9116-7\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-9116-7_5)
6. Olweus D. School Bullying: Development and Some Important Challenges. Annu Rev Clin Psychol. 2013 Mar 28;9(1):751–80.
7. Peltzer K, Pengpid S. Health Risk Behaviour among In-School Adolescents in the Philippines: Trends between 2003, 2007 and 2011, A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2016 Jan [cited 2017 Nov 29];13(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4730464/>
8. Malta DC, Porto DL, Crespo CD, Silva MMA, Andrade SSC de, Mello FCM de, et al. Bullying in Brazilian school children: analysis of the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 29];17. Available from: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/1809-4503201400050008>

9. de Oliveira WA, Silva MAI, da Silva JL, de Mello FCM, do Prado RR, Malta DC. Associations between the practice of bullying and individual and contextual variables from the aggressors' perspective. *J Pediatr (Rio J)*. 2016 Jan 1;92(1):32–9.
10. Demissie Z, Lowry R, Eaton DK, Hertz MF, Lee SM. Associations of School Violence With Physical Activity Among U.S. High School Students. *J Phys Act Health*. 2014 May;11(4):706–11.
11. Henriksen PW, Rayce SB, Melkevik O, Due P, Holstein BE. Social background, bullying, and physical inactivity: National study of 11- to 15-year-olds. *Scand J Med Sci Sports*. 2016 Oct;26(10):1249–55.
12. Roman CG, Taylor CJ. A Multilevel Assessment of School Climate, Bullying Victimization, and Physical Activity. *J Sch Health*. 2013 Jun 1;83(6):400–7.
13. Stanley RM, Boshoff K, Dollman J. Voices in the playground: a qualitative exploration of the barriers and facilitators of lunchtime play. *J Sci Med Sport*. 2012 Jan;15(1):44–51.
14. Nansel TR, Overpeck MD, Haynie DL, Ruan WJ, Scheidt PC. Relationships Between Bullying and Violence Among US Youth. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003 Apr 1;157(4):348–53.
15. Rech RR, Halpern R, Tedesco A, Santos DF. Prevalence and characteristics of victims and perpetrators of bullying. *J Pediatr (Rio J)*. 2013 Mar 1;89(2):164–70.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, editor. Pesquisa nacional de saúde do escolar, 2015. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. 126 p.
17. Silva RA da, Cardoso T de A, Jansen K, Souza LD de M, Godoy RV, Cruzeiro ALS, et al. Bullying and associated factors in adolescents aged 11 to 15 years. *Trends Psychiatry Psychother*. 2012;34(1):19–24.
18. Cozma I, Kukaswadia A, Janssen I, Craig W, Pickett W. Active transportation and bullying in Canadian schoolchildren: a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2015 Dec [cited 2018 Feb 7];15(1). Available from: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1466-2>
19. Silva MAI, Pereira B, Mendonça D, Nunes B, de Oliveira WA. The Involvement of Girls and Boys with Bullying: An Analysis of Gender Differences. *Int J Environ Res Public Health*. 2013 Dec;10(12):6820–31.
20. Melzer W, Schubarth W. Gewalt in der Schule und die Gesundheit von Schülerinnen und Schülern. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 2016 Jan 1;59(1):66–72.
21. Zaine I, Reis M de JD dos, Padovani R da C. Bullying behavior and conflict with the law. *Estud Psicol Camp*. 2010 Sep;27(3):375–82.

22. Shetgiri R. Bullying and Victimization Among Children. *Adv Pediatr*. 2013;60(1):33–51.
23. Merrill RM, Hanson CL. Risk and protective factors associated with being bullied on school property compared with cyberbullied. *BMC Public Health* [Internet]. 2016 Feb 12 [cited 2018 Feb 7];16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4752746/>
24. Jachyra P, Gibson BE. Boys, Transitions, and Physical (In)activity: Exploring the Socio-Behavioural Mediators of Participation. *Physiother Can*. 2016;68(1):81–9.
25. Jensen CD, Cushing CC, Elledge AR. Associations Between Teasing, Quality of Life, and Physical Activity Among Preadolescent Children. *J Pediatr Psychol*. 2014 Jan 1;39(1):65–73.
26. Storch EA, Milsom VA, Debraganza N, Lewin AB, Geffken GR, Silverstein JH. Peer victimization, psychosocial adjustment, and physical activity in overweight and at-risk-for-overweight youth. *J Pediatr Psychol*. 2007 Feb;32(1):80–9.
27. Stankov I, Olds T, Cargo M. Overweight and obese adolescents: what turns them off physical activity? *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012 May 3;9:53.
28. Francisco MV, Libório RMC. A study on bullying victimization among peers in elementary and junior high school. *Psicol Reflex E Crítica*. 2009;22(2):200–7.
29. Lau C, Wong M, Dudovitz R. School Disciplinary Style and Adolescent Health. *J Adolesc Health*. 2018 Feb;62(2):136–42.

#### 4. CONCLUSÃO

De acordo com o objetivo do primeiro manuscrito que foi avaliar a associação entre a prática esportiva e os determinantes do comportamento violento em adolescentes de Aracaju e Região Metropolitana, concluiu-se que há fortes indícios da relação entre o comportamento violento e a prática esportiva em estudantes do ensino médio de Aracaju e Região Metropolitana. Sobre isso, sugere-se também que os adolescentes do sexo masculino, os indivíduos que faziam ingestão de bebidas alcoólicas e aqueles que possuíam hábitos de fumar, têm maior chance de apresentar este tipo de comportamento.

Em relação ao segundo manuscrito apresentado tendo como objetivo avaliar a associação entre o comportamento do *bullying* e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados do Brasil, conclui-se que a prática de atividade física estava associada a perpetrar *bullying* em adolescentes, além disso, observou-se que os adolescentes do sexo masculino, que sofriam *bullying*, tinham mais chance de praticar *bullying*.

Dessa forma, conclui-se que tanto a atividade física quanto a prática esportiva tendem a estar associadas ao comportamento violento em adolescentes. Dessa forma, entende-se a importância de ocupar o tempo livre dos escolares com práticas de atividade física, além de haver a necessidade de refletir a forma como a prática esportiva está sendo orientada, pois a depender de como o incentivo a competitividade é realizado, pode ser este o responsável pela violência nesse ambiente.

## ANEXO

revista | journal

ISSN 1546-107X eISSN 2182-2072

## motricidade

Na qualidade de diretor da Revista Motricidade, declaro que o trabalho intitulado **"Association between violent behavior and sports practice in adolescents from Aracaju and Metropolitan Region"**, com os autores **Mona Gizelle Dreger de Oliveira, Kenia Rejane de Oliveira Batista, Felipe Souza Nery, Josiene de Oliveira Couto, Nara Michelle Moura Soares, Roberto Jerônimo dos Santos Silva**, foi aceite para publicação na revista Motricidade. Será publicado no Volume 13, Suplemento Número 1 de 2017, e atribuído o DOI 10.6067/motricidade.7178<sup>1</sup>.

Por ser verdade e me ter sido pedida passei esta declaração.

Ribeira de Pena, 13 de Novembro de 2017

Diretor da Motricidade



(Prof. Doutor Nuno Garrido)

Para confirmação da veracidade desta carta, para os devidos efeitos utilize o seguinte endereço de email:  
director@revistamotricidade.com

<sup>1</sup> Este DOI não foi atribuído ainda. Qualquer procura não vai devolver atribuição. A submissão do DOI é realizada aquando da publicação apenas, contudo a referência ao DOI será a mesma.

a peer-reviewed journal

**m**otricidade

Available in <http://revistas.rcaap.pt/motricidade/index>

Indexed in ISI Web of Knowledge/Scielo Citation Index (Thomson Reuters), Elsevier (SCOPUS, EMCare), SCImago (SJR: Medicine, Health Professions), PsycINFO, Index Copernicus, Scielo, CABI, Qualis, SPORTDiscus, EBSCO, CINAHL, Proquest, DOAJ, Radalyx, Latindex, Gale/Cengage Learning, SDC Databases, BVS ePORTUGUESe, SHERPA/ReMeO, OCLC, Hinari/WHO, Swiss Information Services.